

CONFIABILIDAD TEST-RETEST Y CONFIABILIDAD ENTRE JUECES DE LA PRUEBA DE CLASIFICACION DE OBJETOS DEL DR. RILEY W. CHANDLER EN LA MUESTRA DEL I.D.P.E.M.

MA. LUISA MORALES CASTILLA Y BRENDA MARCELA RE Y R.
Universidad Nacional Autónoma de México, México

DON WITZKE
University of Texas at Austin, U. S. A.

El presente trabajo tiene por objeto establecer el coeficiente de confiabilidad temporal así como la consistencia y calificación entre jueces, en uno de los instrumentos utilizados en la I.D.P.E.M. (+), para investigar el desarrollo de la conceptualización en niños escolares mexicanos denominada prueba de clasificación de objetos cuyo autor es el Dr. Riley W. Gardner.

INSTRUMENTO: PRUEBA DE CLASIFICACION DE OBJETOS

Esta prueba constituye una modificación del test de Rapaport que a su vez es una modificación de la elaborada originalmente por Goldstein-Gelb-Weigl. Los cambios fueron ideados por el Dr. Riley Gardner de la Clínica Menninger en lo que se refiere a la construcción de la prueba, y el sistema de calificación y administración son los utilizados por Laurence S. McGaughran de la Universidad de Houston y Louis J. Moran del V.A. Hospital, Houston, Texas, modificado para compensar algunas diferencias con el de Gardner.

Le prueba está formada por 60 objetos variados en color, material, tamaño, forma y contenido, los cuales se suponen son de uso diario y por lo tanto conocidos por el sujeto. En forma sucinta, la tarea que esta prueba exige del sujeto es agrupar los objetos en tantos grupos como él quiera hacer libremente, partiendo de la base de que cada grupo que forme deberá obedecer a una razón, la cual será preguntada posteriormente al sujeto, cuando haya terminado su tarea.

Las instrucciones deberán ser dadas en forma clara y deberán enfatizar: a) que no hay respuestas correctas ni incorrectas, b) que el sujeto puede colocar tantos objetos como crea conveniente en cada grupo y c) que todos los objetos deben ser clasificados.

La razón que el sujeto dé para cada agrupación deberá ser anotada, de ser posible, literalmente, así como los nombres de los objetos incluidos, el número de objetos que queden sin agrupar y la

razón para no gruparlos. La prueba tiene por objeto estimular la conducta categorizadora de los individuos.

SISTEMA DE CALIFICACION

La calificación de la Prueba de Clasificación de Objetos considera las siguientes variables:

I. *Número Total de Grupos.* Esta variable consiste en el número de grupos hechos por el sujeto. Se define como grupo, dos o más objetos colocados juntos para los cuales el sujeto ha dado una razón para reunirlos en un mismo grupo. Si no se dá razón para la agrupación, los objetos son considerados como "solos", es decir, sin agrupar. El rango es de 0 a 30.

II. *Número Total de Objetos Solos.* Esta variable se refiere al número de objetos sin agrupar, incluyendo aquéllos que a pesar de estar en grupo, no fue dada una razón para colocarlos juntos.

III. *Media de Objetos por Grupo.* Consiste en la media del número de objetos utilizados por grupo. Se obtiene restando el número de objetos no utilizados del número de objetos total de la prueba y dividiendo el resultado entre el número de grupos obtenidos ($\frac{60-X}{N}$).

IV. *Calificación del Area Conceptual.* Esta calificación ideada por McGaughan y Moran considera dos dimensiones simultáneamente: Abierto-Cerrado y Público-Privado, que interceptadas en el espacio, originan cuatro cuadrantes que representan las áreas conceptuales siguientes: Cerrado-Público, Cerrado-Privado, Abierto-Público y Abierto-Privado. Estas cuatro áreas o categorías fundamentales a su vez se dividen en subcategorías, las cuales se expondrán en trabajos futuros.

DIMENSION PUBLICO-PRIVADO:

Considera la extensión con la que un concepto individual permite, potencialmente, predecir los límites de un grupo conceptual. Un alto grado de "Publicidad" implica que la agrupación es participada y libremente comunicada por la mayoría de las personas dentro de una misma cultura. Por el contrario, un alto grado de "Privacidad" implica que el principio de agrupación no es participada y/o no es comunicada libremente por la mayoría de las personas de una misma cultura.

DIMENSION ABIERTO-CERRADO:

Considera el límite en el cual un concepto individual permite la inclusión potencial de miembros adicionales dentro de los límites de un grupo conceptual. El total de miembros de un grupo conceptual es la suma de todas las abstracciones posibles hechas a partir de una

TEST-RETEST Y JUECES DE LA PRUEBA DE CLASIFICACIÓN DE OBJETOS

agrupación conceptual específica. Los conceptos abiertos tienden hacia la libertad infinita de inclusión de objetos dentro de sus límites en tanto que los conceptos van hacia la restricción. Un concepto basado en un atributo "común" para todos los objetos es considerado ampliamente "abierto"; uno, basado en varios o todos los atributos perceptibles de un grupo de objetos es altamente "cerrado".

AREAS CONCEPTUALES ESPECIFICAS:

Para calificar una área conceptual específica deberán considerarse simultáneamente los objetos agrupados y la razón para la agrupación.

1. *Categoría Cerrado-Público*: Contiene aquellos conceptos cuyo potencial para incluir miembros adicionales es relativamente bajo, pero tiene un potencial relativamente alto de predicción pública.

2. *Categoría Cerrado-Privado*: Incluye aquellos conceptos en los cuales los objetos están relacionados por más de un atributo común y el principio de agrupación no es libremente compartido, es único, individual, aunque después de dada la razón para la agrupación uno pudiera ser capaz de predecir los límites del grupo. La razón del agrupamiento no es libremente participada, pero puede ser comunicada.

3. *Categoría Abierto-Público*: Considera todos los conceptos que tienen un alto potencial para adicionar objetos o grupos conceptuales y un alto potencial para predecir públicamente los límites conceptuales del grupo.

4. *Categoría Abierto-Privado*: Incluye todos los conceptos en los cuales el límite para adicionar objetos no puede predecirse, no son libremente compartidos pero pueden ser comunicados. El que en esta categoría no pueda predecirse el límite para la agrupación se debe a que tiende haber una variedad infinita de objetos que pueden ser incluidos en el grupo por existir, como máximo, un atributo común para los objetos y este atributo, si lo hay, es usado en una forma muy personal que impide la predicción de adiciones subsecuentes al grupo.

ESTUDIOS DE CONFIABILIDAD

Como se ha indicado en trabajos anteriores, esta prueba es también uno de los instrumentos utilizados en la I.D.P.E.M. para aplicarse a la muestra ya descrita. En este caso particular la muestra no incluyó la totalidad de los casos, por causas que aquí no es necesario exponer. El número de sujetos en este estudio es de 347 distribuidos en la siguiente forma: Grupo I: 120 sujetos; Grupo II: 113 S. y Grupo III: 114 S. Se utilizan los datos obtenidos en el primero y segundo años de aplicación de manera que el grupo I contiene datos

de los S. de 1º y 2º de primaria; el Grupo II a los de 4º y 5º de primaria y el Grupo III a los de 1º y 2º de secundaria. El retest ha sido realizado a un año de distancia de la primera aplicación.

Como es regular en estos casos el método utilizado para obtener la correlación fue el de Producto-Momento de Pearson. Para establecer la consistencia en la calificación de la prueba se obtuvo un coeficiente de correlación sobre una submuestra de 50 casos distribuidos proporcionalmente entre los tres grupos mencionados que fueron calificados independientemente por dos jueces. Se utilizó, también, el método de correlación de Pearson.

RESULTADOS

Se presentan en las siguientes tablas, las medias y las desviaciones obtenidas tanto en la primera como en la segunda aplicación para cada grupo y el coeficiente de confiabilidad temporal, a un año de intervalo de aplicación del retest. Tanto las medias como las sigmas y las correlaciones se establecen a partir de cada una de las variables que manejan la prueba.

TABLA I

GRUPO I

VARIABLES	PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		N = 120	Correlación
	1a. Aplicación		2a. Aplicación			
	X	D.S.	X	D.S.		
Cerrado-Público	2.69	2.36	3.60	2.70	.21	+
Cerrado-Privado	3.37	3.36	3.02	2.82	.14	
Abierto-Público	4.41	3.45	5.97	4.10	.18	
Abierto-Privado	4.51	4.28	5.15	3.61	.27	++
Total de Cerrados	6.06	4.20	6.59	4.20	.21	+
Total de Abiertos	8.95	5.70	11.09	4.89	.17	
Total de Públicos	7.10	4.34	9.62	5.24	.14	
Total de Privados	7.86	5.52	8.14	3.95	.23	+
Número de grupos	15.00	6.63	17.76	5.98	.09	
X objetos por grupo	3.61	5.48	3.37	1.78	-.02	
No. objetos sin usar	14.87	14.79	7.45	8.97	.31	++
% Cerrado-Público	18.53	18.50	19.47	14.08	.29	++
% Cerrado-Privado	21.65	21.28	16.40	15.59	.08	
% Abierto-Público	27.75	19.46	32.01	17.81	.29	++
% Abierto-Privado	29.24	23.03	31.38	22.38	.32	++
% Total de Cerrados	40.00	23.98	36.28	20.47	.24	+
% Total de Abiertos	57.00	24.79	62.90	20.47	.24	+
% Total de Públicos	46.31	24.82	50.94	21.36	.31	+
% Total de Privados	50.71	25.07	48.34	21.41	.39	++

TEST-RETEST Y JUECES DE LA PRUEBA DE CLASIFICACIÓN DE OBJETOS

TABLA II
GRUPO II

VARIABLES	CUARTO AÑO		QUINTO AÑO		N = 113	Correlación
	1a. Aplicación		2a. Aplicación			
	X	D.S.	X	D.S.		
Cerrado-Público	3.56	2.38	2.60	1.96	.18	
Cerrado-Privado	3.13	2.32	2.76	2.12	.39	++
Abierto-Público	4.57	2.49	5.23	2.66	.17	
Abierto-Privado	4.11	2.99	4.36	1.84	.02	
Total de Cerrados	6.71	3.40	5.36	3.06	.44	++
Total de Abiertos	8.44	3.15	9.53	2.68	.22	+
Total de Públicos	8.14	3.22	7.83	3.50	.26	++
Total de Privados	7.52	2.98	7.12	2.82	.28	++
Número de grupos	15.07	3.90	14.95	3.81	.37	++
X objetos por grupo	3.49	1.24	3.95	1.87	.30	++
No. objetos sin usar	9.69	9.16	4.90	5.30	.08	
% Cerrado-Público	23.03	15.91	16.51	11.71	.03	
% Cerrado-Privado	19.87	13.51	17.07	12.00	.25	++
% Abierto-Público	23.99	14.83	34.07	15.26	.16	
% Abierto-Privado	26.68	16.15	31.60	16.35	.20	+
% Total de Cerrados	43.05	18.67	33.92	15.85	.21	+
% Total de Abiertos	54.80	19.05	65.31	15.87	.22	+
% Total de Públicos	52.07	17.58	50.15	18.01	.17	
% Total de Privados	46.38	17.35	49.19	17.90	.17	

DISCUSION:

Como puede observarse en los resultados que aparecen en las gráficas anteriores, se pone de relieve una falta de consistencia en los resultados obtenidos de un año a otro, lo cual fundamentalmente obedece a los cambios que durante el proceso de desarrollo, se operan en el niño. Si se observan las medias de la tabla número I, podremos ver que en términos generales las dimensiones de conceptualización se han incrementado en cierto modo del primero al segundo grado de primaria (6.8 a 7.8 años de edad), aunque los conceptos formados a este nivel por los niños, tienden a mantenerse estrechos tanto en la predicción de los límites de agrupación conceptual como en la participación de las bases de la agrupación.

En la tabla II, correspondiente al grupo II, encontramos que no existe un cambio muy significativo en el 4º año en relación con los datos de la tabla I pero hacia el 5º año se inicia un descenso de los conceptos cerrado-privado y cerrado-público, un incremento no muy significativo de abierto-público, ligera disminución en el número de

grupos, y por lo tanto mayor cantidad de objetos usados en las agrupaciones y menor de objetos solos.

TABLA III

GRUPO III

VARIABLES	7o AÑO		8o AÑO		N = 114	
	1a. Aplicación		2a. Aplicación		Correlación	
	X	D.S.	X	D.S.		
Cerrado-Público	2.83	1.96	2.11	1.66	.54	++
Cerrado-Privado	2.69	2.09	2.52	1.88	.21	+
Abierto-Público	5.19	2.21	5.50	2.49	.37	++
Abierto-Privado	4.62	2.08	4.67	2.15	.46	++
Total de Cerrados	5.47	2.89	4.72	2.81	.42	++
Total de Abiertos	9.86	2.57	10.18	2.48	.36	++
Total de Públicos	8.17	2.95	7.64	3.27	.50	++
Total de Privados	7.23	2.65	7.20	2.59	.47	++
Número de grupos	15.34	3.18	14.82	3.38	.48	++
X objetos por grupo	3.65	— .99	4.07	2.06	.67	++
No. objetos sin usar	5.84	6.91	4.10	5.00	.52	++
% Cerrado-Público	17.35	11.81	13.22	9.72	.52	++
% Cerrado-Privado	16.32	11.75	16.34	10.66	.20	+
% Abierto-Público	34.60	14.12	36.29	15.01	.38	++
% Abierto-Privado	30.27	14.33	33.24	17.29	.48	++
% Total Cerrado	33.67	15.87	29.96	13.52	.46	++
% Total Abierto	64.51	16.26	69.24	13.51	.42	++
% Total Público	51.64	15.56	50.03	17.36	.44	++
% Total Privado	46.78	15.59	49.41	17.70	.47	++

En la tabla III, grupo III se observa una tendencia en el mismo sentido que en el grupo anterior, es decir, incremento de abierto-público, disminución de cerrado-público y cerrado-privado y una persistencia de la categoría abierta-privada, dato curioso ya que por las características de la categoría misma, sería de esperarse que cuando menos tendiera también a disminuir con la edad.

Observando las correlaciones entre la primera y la segunda aplicación a lo largo de los tres grupos, veremos que el coeficiente de confiabilidad arrojado para cada variable tiende a elevarse y estabilizarse a través del tiempo de tal manera que al llegar a los 12 y 13 años de edad no sólo son elevadas en cierto nivel sino que son significativas al .01 y .05 de probabilidad.

CONCLUSIONES

La falta de consistencia en la conceptualización a través del

TEST-RETEST Y JUECES DE LA PRUEBA DE CLASIFICACIÓN DE OBJETOS

tiempo se debe, como dijimos antes, básicamente a las modificaciones que se van operando en el proceso de desarrollo del niño. En edades inferiores, los cambios son más bruscos y rápidos. El niño, en esos estadios, tiene que confrontar un medio ambiente formado por multitud de estímulos nuevos que debe asimilar a su experiencia y que aunados a su evolución biológica natural y por ende a su nivel de maduración intelectual, dan como resultado que a lo largo de un año de evaluación, clasificación y manipulación del mundo externo, haya cambios muy significativos en su organización conceptual. Por una parte su capacidad para comunicar su percepción del mundo que lo rodeaba incrementándose con la edad y por lo tanto en la predictabilidad de sus clasificaciones tanto en la amplitud como en su participación va también en aumento. Puede observarse en los resultados (ver tablas) que los cambios en algunas etapas del desarrollo no son lineares sino a saltos o, como diría Hunter, "saccades"; en términos generales el patrón de desarrollo está dado por la aparición paulatina de conceptos públicos-abiertos, conservándose de todas maneras pautas conceptuales privadas.

ESTUDIO DE CONFIABILIDAD ENTRE JUECES

Se calificaron 50 protocolos, por dos jueces, independientes, obteniéndose los resultados siguientes: Las correlaciones fluctuaron desde .89 hasta 1.00. Las correlaciones más altas (1.00) se obtuvieron en las variables: Número de grupos, media de objetos por grupo y número de objetos solos.

Estos resultados ponen de manifiesto que no obstante que la calificación de esta prueba es bastante compleja, cuando se ha comprendido la dirección y la esencia de las variables que maneja, es posible obtener calificaciones bastante confiables en relación con los calificadores.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo por objeto establecer el coeficiente de confiabilidad temporal así como la consistencia y calificación entre jueces de la Prueba de Clasificación de Objetos de Riley W. Gardner. Los resultados muestran una falta de consistencia en los resultados obtenidos de un año a otro, lo cual fundamentalmente obedece a los cambios que, durante el proceso de desarrollo, se operan en el niño. Se calificaron 50 protocolos, por dos jueces independientes, obteniéndose correlaciones desde .89 hasta 1.00.

ABSTRACT

The present study was aimed at providing reliability coefficients over time, as well as between judges, for the Object Classification Test of Riley W. Gardner. The results show levels of reliability con-

sistent with the fundamental changes associated with the developmental process. Inter-judge reliabilities for 50 protocols, scored independently by two judges, varied between .89 and 1.00.

RESUMO

O presente trabalho teve por objeto estabelecer o coeficiente de confiança temporal, bem como a consistência de avaliação entre juízes, para a Prova de Classificação de Objetos de Riley W. Gardner. Os resultados mostram graus de confiança consistentes com as mudanças fundamentais que obedecem o processo do desenvolvimento da criança. As correlações entre as avaliações de 50 protocolos independentemente por dois juízes, variam entre 0,89 e 1,00.